

## Programowanie w języku C (kod: C-01)

### Opis i cel szkolenia

Język C, mimo swojego wieku, pozostaje jednym z popularnych języków programowania, używanym w niemal nieograniczonej liczbie zastosowań: od sterowników sprzętowych i systemów operacyjnych, przez wydajne serwery WWW, po nowoczesne środowiska graficzne i aplikacje biurowe. Jego składnia wciąż inspiruje budowę nowych języków programowania - znając C można z niewielkim dodatkowym wysiłkiem zrozumieć programy pisane w C++, PHP czy Javie.

Celem niniejszego szkolenia jest sprawne i profesjonalne zapoznanie uczestników ze składnią języka oraz funkcjonalnością oferowaną przez bibliotekę standardową - podczas pisania programów, zarówno wsadowych jak i interaktywnych. Na zajęciach omawiamy elementy języka od samego początku - natomiast nie poświęcamy już tutaj dwóch dni czasu na tłumaczenie podstawowych idei programowania w ogóle i tego, czym jest zmienna. Osobom, które nie miały w ogóle dotychczas styczności ze światem IT, polecamy długi, kompleksowy kurs od absolutnego zera "Programista C/C++".

Szkolenia otwarte prowadzone są w systemie Linux. Szkolenie organizowane na zamówienie może być prowadzone w systemie Windows lub Linux, z wykorzystaniem środowiska programistycznego według preferencji Klienta.

### Czas trwania

4 dni

### Program

Dzień 1

1. Poruszanie się w konsoli, podstawowe polecenia powłoki,
2. Pierwszy program, kompilacja i uruchamianie,
3. Zmienne, stałe i ich typy, rzutowanie,
4. Interakcja z użytkownikiem, obsługa standardowego wejścia i wyjścia (stdio.h),
5. Operacje arytmetyczne, biblioteka matematyczna (math.h),
6. Instrukcje warunkowe. Dzień 2

7. Pętle,

8. Tablice jedno- i wielowymiarowe,

9. Napisy w C, funkcje biblioteczne z (string.h),

10. Wskaźniki, alokacja i dealokacja pamięci (stdlib.h),

11. Funkcje, sposoby przekazywania argumentów, rekurencja. Dzień 3

12. Lokalne zmienne statyczne,

13. Typy wyliczeniowe (enum),

14. Złożone typy danych (struct),

15. typedef i #define,

16. Przyjmowanie argumentów z linii poleceń,

17. Operacje plikowe,

18. Wskaźniki funkcyjne, przykłady z biblioteki standardowej (qsort(), bsearch()).

Dzień 4

19. Używanie bibliotek systemowych,

20. Praca z wieloma plikami: kompilacja, linkowanie,

21. Dyrektywy preprocesora,

22. Funkcje statyczne i globalne zmienne statyczne,

23. Makefiles.

### Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

### Najbliższe terminy

2026-05-19 (Zdalnie)

2026-05-19 (Warszawa)

2026-09-22 (Zdalnie)

2026-09-22 (Warszawa)

## Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie przeznaczone jest dla osób pragnących nauczyć się programowania w języku C od podstaw.

Przydatna będzie znajomość języka angielskiego na poziomie umożliwiającym czytanie ze zrozumieniem dokumentacji języka oraz funkcji bibliotecznych.

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

## Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

## Najbliższe terminy

2026-05-19 (Zdalnie)

2026-05-19 (Warszawa)

2026-09-22 (Zdalnie)

2026-09-22 (Warszawa)

## Cena szkolenia

3190 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.